BENUTZER-HANDBUCH

Produkt:

Kombinationsvitrinen

DIAMANT KGU - kalt / ungekühlt
DIAMANT KGW - kalt / warm

Steckerfertig oder externer Kälteanschluss

Bedienungs- und Wartungsanleitung

Bevor Sie die Kombinationsvitrine in Betrieb nehmen, lesen Sie diese Bedienungs- und Installationsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie die darin aufgeführten Hinweise. Sie tragen damit selbst dazu bei, immer ein funktionstüchtiges Kühl- und Wärmemöbel zu besitzen.

BEI NICHTBEACHTUNG DER ANGEGEBENEN HINWEISE KANN DER GARANTIEANSPRUCH VERFALLEN!

Copyright © Mai 2011, AKE Ausseer Kälte- und Edelstahltechnik GmbH.
Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieser Publikation darf in irgendeiner Weise reproduziert, gespeichert, oder in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln versendet und veröffentlicht werden, ohne vorherige schriftliche Erlaubnis der Firma AKE.

Dokument: Benutzerhandbuch DIAMANT KGU u KGW
Revision: 11A
Gültig ab: Mai 2011

Die Firma AKE behält sich das Recht vor, Spezifikationen und Konstruktion, als Bestandteil einer fortwährenden Produktverbesserung jederzeit zu verändern.

Bedienung und Wartung

1 Einleitung 3
1.1. Willkommen 3
1.2. Symbole und Kennzeichen 3
1.3. Garantie und Haftung 3
1.4. Allgemeine Sicherheitshinweise 4
1.5. Gültigkeit 5
2 Verwendungszweck 6
3 Bestimmungsgemäße Verwendung 6
4 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung 6
5 Grundlegende Sicherheitshinweise 7
5.1. Verpflichtung der Anwenders 7
5.2. Verpflichtung des Personales 7
5.3. Mögliche Risiken 7
6 Sicherheitsrichtlinien 7
7 Erste Schritt..... 8
7.1. Übernahme 8
7.2. Aufstellen / Einbau 8
7.3. Anschluss der Kombinationsvitrine 8
8 Allgemeine Bedienungshinweise 9
8.1. Kühlgerät einschalten – Kühlmodus 9
8.2. Temperatureinstellung – Kühlmodus 9
8.3. Manuelles Abtauen – Kühlmodus 9
8.4. Beleuchtung – Kühlmodus 9
8.5. Wärmegerät einschalten – Heizmodus 10
8.6. Temperatureinstellung – Heizmodus 10
8.7. Beleuchtung – Heizmodus 10
9 Funktionsbeschreibung 11
9.1. KÜHL - Modus 11
9.2. WÄRME - Modus 12
10 Reinigung und Pflege 13
10.1. Generelle Empfehlungen 13
10.2. Reinigungsmittel 13
10.3. Spezielle Anmerkungen für die Reinigung 14
11 Störungen und Ursachen 16
12 Gefahren 18
13 Wartungshinweise 19
14 Schaltschema 20
15 EG-Konformitätserklärung 21

BEDIENUNG UND WARTUNG

1. Einleitung

1.1. Willkommen

Mit dem Kauf Ihrer neuen Wärmevitrine haben Sie sich für ein Produkt entschieden, das höchste technische Ansprüche mit praxisgerechtem Bedienungskomfort verbindet. Wir empfehlen Ihnen, diese Bedienungs- und Wartungsanweisung aufmerksam zu lesen, damit Sie mit dem Produkt schnell vertraut werden.

Bei sachgerechter Behandlung werden Sie lange Freude an dem Gerät haben. Für anfallende Wartungs- und Reparaturarbeiten sollten Sie diese Bedienungs- und Einbauanweisung sorgfältig aufbewahren.

Wir wünschen Ihnen erfolgreiche Umsätze und viel Freude beim Gebrauch!

1.2. Symbole und Kennzeichen

	Dieses Symbol deutet auf wichtige Hinweise für den korrekten Gebrauch des Gerätes hin. *Diesen Hinweisen keine Beachtung zu schenken könnte zu Störungen am Gerät oder der Umgebung führen!*
	Dieses Symbol steht für eine mögliche oder unmittelbare Gefahr für Leben und Gesundheit einer Person und/oder gefährliche Situationen. *Das Ignorieren dieser Hinweise könnte zu Schäden an Ihrer Gesundheit und / oder Besitz führen!*
	Dieses Symbol deutet auf Hinweise für den Betrieb oder besonders hilfreiche Informationen hin. *Hilfe um alle Funktionen an Ihrem Gerät optimal zu nutzen.*

1.3. Garantie und Haftung

Im Grunde gelten unsere “Generellen Zahlungs- und Lieferbedingungen”. Diese sind dem Anwender spätestens seit der Unterzeichnung des Vertrages bekannt. Anspruch auf Garantie und Haftung für Personen- und Besitzschäden sind unmöglich, wenn diese auf einen oder mehrere der folgenden Gründe zurückzuführen sind:

- Unsachgemäße Verwendung des Gerätes.
- Unvorschriftsmäßige Montage, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung des Gerätes.
- Betrieb des Gerätes mit defekten Sicherheitsbauteilen oder Sicherheitsbauteilen, die nicht ordnungsgemäß installiert wurden und nicht arbeitsfähig sind.
- Nicht einhalten der Hinweise der Bedienungsanleitung bezüglich des richtigen Transportes, Installation, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung und Montage des Gerätes.
- Nicht autorisierte mechanische oder technische Änderungen am Gerät.
- Unzureichende Wartung der Nutz- und Verschleißteile.
- Nicht autorisierte Reparaturen.
- Naturgewalt oder höhere Gewalt.

1.4. Allgemeine Sicherheitshinweise

TECHNISCHE VERÄNDERUNGEN AN DER WÄRMEVITRINE DÜRFEN NUR DURCH FACHLEUTE VORGENOMMEN WERDEN! DIES GILT IM BESONDEREN FÜR ARBEITEN AN WÄRMETECHNIK, ELEKTROINSTALLATION UND MECHANIK. JEDE ÄNDERUNG MUSS DURCH DEN HERSTELLER AUTORISIERT WERDEN!

- **Mit Warnhinweisen versehene Abdeckungen dürfen nur durch Fachleute geöffnet werden!**
- Die Theke darf an keiner Stelle mit einem Wasserstrahl gereinigt werden!
- **Die beheizte Bodenfläche darf nicht mit Flüssigkeiten gefüllt werden!**
- Im Bereich der Wärmevitrine dürfen keine leicht brennbaren Gegenstände oder Flüssigkeiten gelagert werden.
- Schutzabdeckungen und Vorrichtungen dürfen nicht entfernt werden, da sonst Verletzungsgefahr besteht!
- Greifen Sie nicht in Steckdosen, da diese ständig unter Strom stehen können!
- Die Thekensteuerung darf nur von einem Fachmann geöffnet werden!
- Luftströmungen im Bereich der Präsentationsfläche durch unsachgemäß installierte Lüftungen oder Zugluft müssen vermieden werden, um eine einwandfreie Funktion der Heißen Theke zu gewährleisten.
- Zugluft im Bereich der Wasservitrine ist zu vermeiden. Zugluft kann die Funktion der Theke stark negativ beeinflussen, insbesondere wenn keine Abdeckungen der Präsentationsbehälter eingesetzt werden!
- Die Umgebungstemperatur soll 18°C nicht dauerhaft unterschreiten, da sonst die vorgeschriebenen Kerntemperaturen nicht gehalten werden können. Dies gilt insbesondere, wenn keine Schutzscheiben genutzt werden, oder diese nicht geschlossen sind.
- Die zur Präsentation gebrachten Produkte müssen mit einer Kerntemperatur von mindestens 80°C eingebracht werden.
- Für eine dauerhafte Gewährleistung einer Kerntemperatur von 65°C kann bei offenen Präsentationsmöbeln vom Hersteller keine Garantie übernommen werden.
- Scharfe Gegenstände dürfen nicht lose im Thekenbereich aufbewahrt werden, da sonst Verletzungsgefahr besteht!
- Alle Glasaufbauten müssen mit der notwendigen Sorgfalt behandelt werden, um Verletzungen durch Glasbruch zu vermeiden.
- Bauteile und Betriebsmittel dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden!

ACHTUNG VERBRENNUNGSGEFAHR!

IM BEREICH DER WÄRMESTRAHLER UND WÄRMEWANNE KÖNNEN HOHE TEMPERATUREN AM GEHÄUSE UND AN DEN LEUCHTMITTELN AUFTRETEN. DIESE TEILE DÜRFEN NICHT BERÜHRT WERDEN!

ACHTUNG BRANDGEFAHR!

IM BEREICH UM DIE WÄRMESTRAHLER UND UNTERHALB DER WÄRMEBECKEN DÜRFEN KEINE LEICHT BRENNBAREN TEILE GELAGERT WERDEN, DA HIER MIT ERHÖHTEN TEMPERATUREN ZU RECHNEN IST!

1.5. Gültigkeit

Diese Betriebsanleitung gilt für die Modelle:

		KOMBINATIONSVITRINE **DIAMANT KGU 53 und 70** **Kalt / Ungekühlt** *steckerfertig oder zentralgekühlt* Kundenseite: Geschlossen Serviceseite: Türen
		KOMBINATIONSVITRINE **DIAMANT KGW 53 und 70** **Kalt / Warm** *steckerfertig oder zentralgekühlt* Kundenseite: Geschlossen Serviceseite: Türen

2. Verwendungszweck

Die Kombinationsvitrinen sind speziell für den Einbau in Lebensmittel- und Ausgabetheken entwickelt worden. Diese Vitrinen bestehen immer aus einer Kühlvitrine kombiniert mit entweder ungekühlten oder beheizten Teil.

Der **Kühlbereich** ist die Kühlung und Präsentation von Lebensmittelerzeugnissen und Getränken bei einstellbarem Temperaturbereich von +4°C bis +12°C geeignet.

Der **ungekühlte Bereich** wird für die Präsentation von Produkten bei Raumtemperatur verwendet.

Die **Wärmevitrine** ist für die Warmhaltung und Präsentation von Lebensmittelerzeugnissen bei Temperaturen von +65°C bis +85°C geeignet.

Diese Kombinationsvitrinen sind nicht geeignet um Lebensmittel abzukühlen oder aufzuheizen. Alle zur Präsentation gebrachten Produkte müssen mit der für sie vorgeschriebenen Temperatur eingebracht werden.

FÜLLEN SIE DIE VITRINE NIE MIT GEKÜHLTE WAREN WÄHREND HEIZBETRIEB; UND FÜLLEN SIE DIE VITRINE NIE MIT HEISSEN WAREN WÄHREND KÜHLBETRIEB! BEVOR SIE DIE KÜHLVITRINEN BESCHICKEN, WARTEN SIE, BIS DIE GEWÜNSCHTE TEMPERATUR ERREICHT IST.

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Kombinationsvitrinen entsprechen dem aktuellen Stand der Technik und sind entsprechend den anerkannten sicherheitstechnischen Vorschriften gebaut und betriebssicher.
Dennoch können bei seiner Verwendung Gefahren für Gesundheit und/oder Leben des Benutzers oder Dritten bzw. Beeinträchtigung des Gerätes und anderer Sachwerte entstehen, wenn es von unausgebildetem Personal unsachgemäß oder zu nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch eingesetzt wird.
Das Gerät darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung benutzt werden! Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller / Lieferant nicht. Das Risiko trägt alleine der Anwender.
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten der Einbau- und Betriebsanleitung sowie die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen.
Nach Reinigung muss das Gerät auf lockere Verbindungen, Scherstellen und Beschädigungen untersucht werden. Festgestellte Mängel sofort beheben.
Das Gerät nicht für betriebsfremde Zwecke nutzen!
Änderungen am Gerät sind nur durch den Hersteller zulässig!
Beim Nachfüllen von Kältemittel darf nur das auf dem Kennzeichnungsschild angegebene Kältemittel verwendet werden. Das Nachfüllen darf nur vom autorisierten Kundendienst durchgeführt werden.

4. Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Die Kühlvitrinen sind nicht geeignet Lebensmittel herunterzukühlen. Die Kühlgeräte dürfen nicht mit Lebensmitteln befüllt werden, welche eine höhere Temperatur aufweisen als die dafür vorgeschriebene. Ein Betrieb mit einer tieferen Temperatur als +2°C ist nicht betriebssicher möglich.

Die Lüftungsschlitze im vorderen und hinteren Bereich der Warenauslagefläche dürfen nicht zugestellt werden.

Der Wärmeteil der KGW Kombinationsvitrinen ist nicht geeignet um Lebensmittel zu erwärmen oder zu kochen. Die Wärmegeräte dürfen nicht mit Lebensmitteln gefüllt werden, welche eine niedrigere Temperatur aufweisen als die dafür vorgeschriebene.

5. Grundlegende Sicherheitshinweise

5.1 Verpflichtung des Anwenders

Der Anwender ist verpflichtet, nur Personen an dem Gerät arbeiten zu lassen, die:

- mit den grundlegenden Hinweisen für sicheres und unfallfreies Arbeiten vertraut sind und die geschult wurden, wie man das Gerät richtig bedient.
- das Kapitel über Sicherheit und Warnhinweise gelesen haben und es mit ihrer Unterschrift bestätigt haben.

Das sicherheitsbewusste Arbeiten des Personals sollte regelmäßig kontrolliert werden.

5.2. Verpflichtung des Personals

Jeder, der autorisiert ist mit dem Gerät zu arbeiten, ist verpflichtet:

- der grundlegenden Regelung für sicheres und unfallfreies Arbeiten zu beachten,
- das Kapitel für sicheres Arbeiten und für Warnhinweise in dieser Bedienungsanleitung zu lesen und bestätigen, dass er diese verstanden hat, bevor er mit dem Gerät arbeitet.

5.3. Mögliche Risiken

Die Wärmevitrinen sind gemäß allen Sicherheitsbestimmungen ausgelegt und gestaltet. Trotzdem ist es möglich, dass Gefahren für Körper und Leben des Verwenders und/oder Dritter. Das Gerät sollte nur verwendet werden:

- für den dafür vorgesehenen Zweck.
- in sicherer und makelloser Kondition.

Störungen, die die Sicherheit gefährden sollten unverzüglich beseitigt werden.

6. Sicherheitsrichtlinien

Bei der Fertigung wurden alle Sicherheitsvorschriften, insbesondere die VDE- und internationalen CEE-Richtlinien beachtet. Das Gerät wurde im Werk einer umfangreichen Endkontrolle unterzogen.

7. Erste Schritte

7.1. Übernahme

Kontrollieren Sie das Gerät auf Transportschäden und notieren Sie festgestellte Transportschäden auf den Übernahmepapieren des Spediteurs sowie auf Ihrem Formular und lassen Sie sich den Schaden bestätigen. Falls der Schaden erst nach dem Auspacken auftritt, sind Sie verpflichtet den Schaden unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Eine vorherige telefonische Mitteilung an Ihren Lieferanten ist ratsam. Bei nicht fristgerechter Meldung eines Transportschadens erlischt Ihr Anspruch auf Schadenersatz!

7.2. Aufstellen

Während der Aufstellung / Einbau in die Theke darf das Gerät nicht umgedreht bzw. umgekippt werden, da das Kälteaggregat dadurch Schaden nehmen könnte. (Gilt nur für steckerfertige Geräte.)
Vor der Inbetriebnahme die Schutzfolie vom Kühlmöbel abziehen. Sorgen Sie für einen festen und sicheren Stand des Möbels.

Folgende Gegebenheiten sollten eingehalten werden, um einen effizienten Wirkungsgrad und eine lange Lebensdauer zu erreichen:

- Stellen Sie das Möbel nicht in die Nähe einer Wärmequelle bzw. an einen Ort, der durch starke Sonneneinstrahlung beeinflusst wird.
- Achten Sie auf eine gute Raumbelüftung und möglichst wenig Luftverunreinigungen.
- Eine dauerhafte Umgebungstemperatur von über 25°C ist zu vermeiden.
- Die relative Luftfeuchtigkeit soll 60% nicht überschreiten.

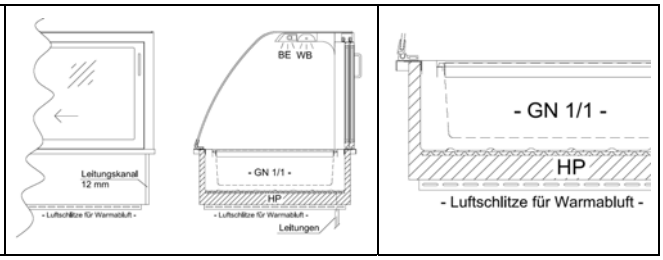
BE- UND ENTLÜFTUNGSÖFFNUNGEN DES KÄLTEAGGREGATES DÜRFEN NIEMALS VERDECKT WERDEN, DA INFOLGE DER ÜBERHITZUNG DAS GERÄT ZERSTÖRT WIRD.

Lüftungsgitter von Verkleidungen müssen mindestens den 1,5 fachen Querschnitt wie der Kondensator des Aggregates aufweisen und möglichst große Öffnungen besitzen.

ACHTUNG:

Im Unterbau genügend Abstand (min. 50mm) zur Wärmewanne einhalten!

Die Luftschlitze an der Unterseite müssen unbedingt freigehalten werden, ansonsten besteht die Gefahr der Überhitzung!



7.3. Anschluss der Kombinationsvitrine

Das Gerät kann vom Betreiber selbst angeschlossen werden. Es wird standardmäßig mit einem Anschlusskabel mit Schutzkontaktstecker geliefert. Der Anschluss erfolgt an ein Wechselstromnetz mit einer Nennwechselspannung von 230 Volt und einer Frequenz von 50 Hz. Die elektrische Zuleitung ist mit 16 A (träge) abzusichern.

DER ANSCHLUSS AN EINE ANDERE SPANNUNG, STROMART ODER FREQUENZ IST NICHT ZULÄSSIG.

GERÄTE OHNE EIGENE KÜHLEINHEIT DÜRFEN AUSSCHLIESSLICH VON EINER KÄLTEFACHFIRMA INSTALLIERT WERDEN.

8. Allgemeine Bedienungshinweise

8.1. Kühlmöbel einschalten - **KÜHLVITRINE**

Die Kühleinheit wird durch Drücken der STANDBY Taste (5) für ca. 4 Sekunden ein- und ausgeschaltet.

Über den Tasten befindet sich die Digitalanzeige des Kühlstellenreglers. Hier werden die mittlere Temperatur und die Fehlermeldungen angezeigt.

Bevor Sie die Kühlwannen mit Kühlgut beschicken, warten Sie bis die gewünschte Temperatur erreicht ist.

Taste **1**	**AUF -Taste**	Durch Drücken der AUF-Taste für 3 Sekunden kann jederzeit eine Abtauung eingeleitet werden
Taste **2**	**AB -Taste**	Mit der AB -Taste kann ein Alarm quittiert werden
Taste **3**	**LICHT -Taste**	Aus-Ein Taste für die interne Beleuchtung der Kühlvitrine
Taste **4**	**SET -Taste**	Während die SET-Taste gedrückt ist wird der Sollwert angezeigt. Die SET-Taste wird außerdem zur Parametereinstellung gebraucht.
Taste **5**	**STANBY -Taste**	Mit dieser Taste kann die Kühlung in den Standby-Mode geschaltet werden bzw. wieder eingeschaltet werden.

8.2. Temperatureinstellung - **KÜHLVITRINE**

Die Regelung der Innenraumtemperatur erfolgt über das Bedienteil der elektronischen Temperaturregelung. Diese ist unterhalb der Kühlvitrine leicht zugänglich.

Werkseitig ist die Kühlvitrine auf eine Temperatur von 6°C eingestellt. Die von Ihnen gewünschte Temperatur kann durch Halten der SET Taste (4) und gleichzeitigem Drücken der AUF - Taste (1) für höhere Temperatur bzw. AB - Taste (2) für niedrigere Temperatur eingestellt werden.

DER SOLLWERT KANN NUR IN BESTIMMTEN GRENZEN VERSTELLT WERDEN, UM EINE FEHLBEDIENUNG ZU VERMEIDEN.

Nach einer Temperaturverstellung dauert es einige Zeit, bis die gewünschte Temperatur erreicht wird. Prüfen Sie erst einige Stunden später die Temperatur im Innenraum mit einem genauen Thermometer und verstellen Sie das Thermostat eventuell neu. Die Temperatureinstellung soll möglichst bei der Installation durch den Fachhändler erfolgen.

Je nach Umgebungstemperatur und Luftfeuchte darf die Innentemperatur nicht zu kalt eingestellt werden, dies könnte an exponierten Stellen zu starker Eisbildung am Kühlelement führen. Dadurch wird die Kälteleistung beeinträchtigt und die kontinuierliche Abtauung, welche von Ihrem Fachhändler auf bestimmte Abtauintervalle eingestellt wurde, verhindert.

8.3. Manuelles Abtauen - **KÜHLVITRINE**

Durch Drücken der AUF-Taste für 3 Sekunden kann jederzeit eine Abtauung eingeleitet werden. Während einer Abtauung leuchtet die entsprechende LED. Die LED blinkt, wenn eine Abtauung angefordert ist, aber durch Sperrbedingungen noch nicht gestartet werden darf.

8.4. Beleuchtung - **KÜHLVITRINE + UNGEKÜHLTE VITRINE**

Die Beleuchtung der Kühlvitrine wird mit der Taste (3) am Kühlstellenregler aus und eingeschaltet.

8.5. Wärmevitrine einschalten - **WÄRMEVITRINE**

Die Wärmeerzeugung erfolgt durch im Boden eingelassene Wärmeplatten und Infrarot Wärmebrücken oberhalb der Ausstellfläche.

Die beiden Steuerungen der geteilten Wärmeeinheit werden jeweils durch Drücken der STANDBY Taste (6) ein- und ausgeschaltet.

Über den Tasten befindet sich die Digitalanzeige der Steuerung. Hier werden die eingestellte Heizstufe und die Fehlermeldungen angezeigt.

Bevor Sie die Vitrine mit Ware beschicken, warten Sie bis die gewünschte Temperatur erreicht ist..

Taste **1**	**AUF -Taste**	Durch Drücken dieser Taste wird der Parameter oder Parameterwert vergrößert.
Taste **2**	**AB -Taste**	Durch Drücken dieser Taste wird der Parameter / Wert verkleinert. Bei Alarm wird die Summerfunktion durch Drücken der Taste ausgeschaltet.
*Taste **3***	***LICHT -Taste***	*Nicht belegt, wird mit Taste **6** mit geschaltet (Standby)*
Taste **4**	**TURBO -Taste**	Durch Drücken dieser Taste heizt die Vitrine mit voller Leistung auf, und regelt nach Erreichen automatisch auf den voreingestellten Wert zurück.
Taste **5**	**SET -Taste**	Während die SET-Taste gedrückt ist wird der Sollwert angezeigt. Die SET-Taste wird außerdem zur Parametereinstellung gebraucht.
Taste **6**	**STANBY -Taste**	Ein- oder Ausschalten der Regelung. Nach Netzunterbrechung wird der vorherige Zustand wieder eingenommen.

8.6. Temperatureinstellung - **WÄRMEVITRINE**

Die Regelung der Temperatur innerhalb der Wärmevitrine erfolgt über das Bedienteil der elektronischen Temperaturregelung. Diese ist unterhalb der Wärmevitrine leicht zugänglich.

Die von Ihnen gewünschte Heizleistung kann durch Halten der SET Taste (5) und gleichzeitigem Drücken der AUF - Taste (1) für höhere Temperatur (maximale Anzeige = 10) bzw. AB - Taste (2) für niedrigere Temperatur (minimale Anzeige = 1) eingestellt werden.

Achtung: Es wird kein Temperaturwert angezeigt, Stufe 1 = 10% bis Stufe 10 = 100% Heizleistung!

DER SOLLWERT KANN NUR IN BESTIMMTEN GRENZEN VERSTELLT WERDEN, UM EINE FEHLBEDIENUNG ZU VERMEIDEN.

Nach einer Temperaturverstellung dauert es einige Zeit, bis die gewünschte Temperatur erreicht wird. Prüfen Sie erst einige Stunden später die Temperatur im Innenraum mit einem genauen Thermometer und verstellen Sie das Thermostat eventuell neu. Die Temperatureinstellung soll möglichst bei der Installation durch den Fachhändler erfolgen.

8.7. Beleuchtung - **WÄRMEVITRINE**

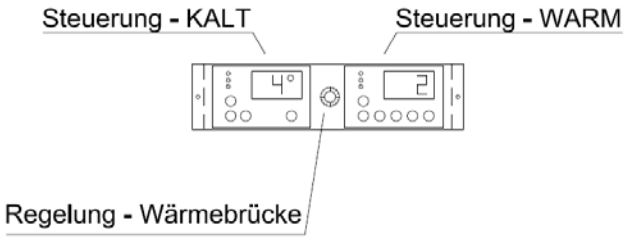
Die Beleuchtung erfolgt durch Halogen-Infrarot Strahler und werden automatisch mit der Steuerung ein- und ausgeschalten. Mittels Dimmer (grauer Dreh-Regler neben der Steuerung) kann die Helligkeit eingestellt werden. Mit der Helligkeit wird auch automatisch die Wärmeabstrahlung der Halogen-Infrarot Strahler (Wärmebrücken oben) mit geregelt.

ACHTUNG: Die Wärmeabstrahlung der Halogen-Infrarot Strahler ist ein zusätzlicher Teil der Wärmevitrine und wird unabhängig von der Heizplatte am Boden geregelt!

9. Funktionsbeschreibung

Die Kombinationsvitrine KGU (kalt / ungekühlt) verfügt über eine Steuerung, die Beleuchtung des ungekühlten Teiles wird mit dem gekühlten Teil mitgeschaltet.

Die Kombinationsvitrine KGW (kalt / warm) verfügt über zwei getrennte Steuerungen für Kühl und Wärmemodus – siehe Abbildung rechts.



Funktionsweise der Steuerungen ist im Kapitel 8 – Bedienungshinweise beschrieben.

9.1. **KÜHL** - MODUS

Bestückung mit Ware

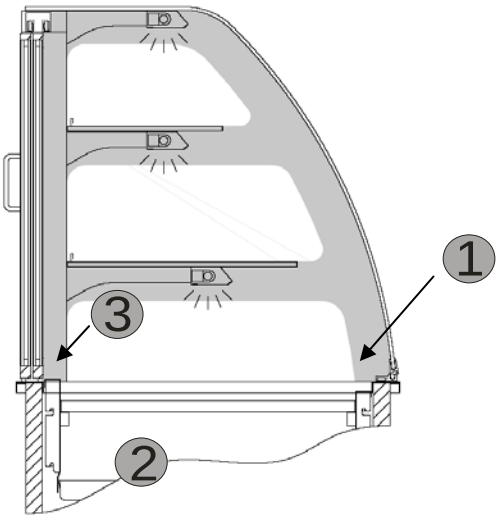
Bestücken sie die Vitrine über die Schiebe / Flügeltüren von der Bedienseite mit vorgekühlter Ware. Die Produkte könne auf den Glas Zwischenborden und am Einlegeboden platziert werden.

Die Vitrine ist dazu ausgelegt die Temperatur der vorgekühlten Ware zu bewahren!

Dieses Kühlmöbel ist kein Kühlraum. Folglich kann das Bestücken mit zu warmer Ware dazu führen, dass es erhebliche Zeit dauert bis die Betriebstemperatur auf den normalen Wert sinkt.

Zu beachten bei der Bestückung

- Es ist wichtig ausreichenden freien Platz für die Zirkulation der Kaltluft zu bewahren.
- Die Ware sollte nicht in den schraffiert dargestellten Bereichen platziert werden.
- Es sollte ein Mindestabstand von 40 mm zur Beleuchtung und den Luftauslassöffnungen eingehalten werden.
- Die Belüftungsschlitze an der Vorder- und Rückseite des Gerätes dürfen in keinem Fall bedeckt werden.



Die Kühlung der präsentierten Waren erfolgt bei Kühlvitrinen mit Umluftkühlung durch einen gerichteten Luftschleier aus gekühlter Luft.

Dieser Luftschleier wird durch Ventilatoren bewegt, welche Luft aus dem Warenraum durch den Rückluftkanal **(1)** ansaugen. Die Luft gelangt unterhalb des Warenpräsentationsbodens zum Verdampfer **(2)** und durchströmt diesen. Gleichzeitig wird sie dabei abgekühlt und über die Zuluftöffnung **(3)** wieder in den Warenraum geblasen.

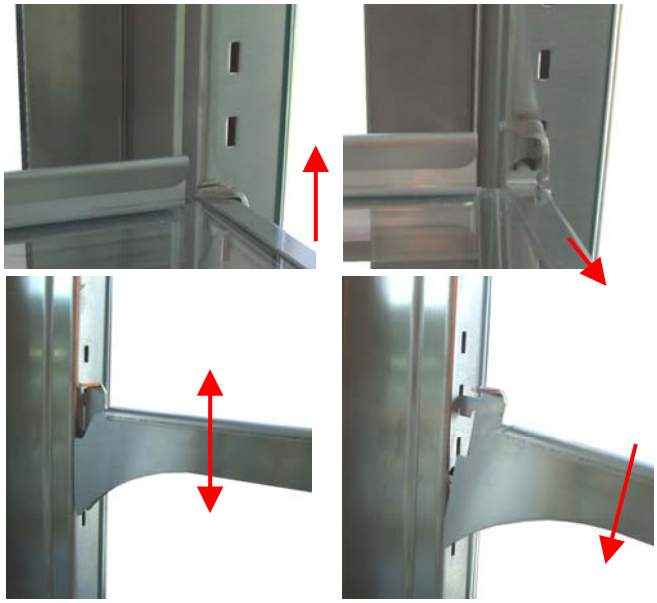
Die Luftführung erfolgt über abgewinkelte Luftleitbleche.
Durch die genaue Abstimmung der Komponenten wird eine sehr gleichmäßige Luftverteilung erzielt.

Höhenverstellung der Zwischenborde

Ihre DIAMANT Kombinationsvitrine (Kühlteil) bietet die Möglichkeit die Zwischenborde in Höhe und Neigung zu verstellen. Dadurch kann die Präsentation der Produkte optimal an ihre Bedürfnisse angepasst werden. Die Glaszwischenborde können um ± 25mm verstellt werden.

Entfernen der Glasborde

Bevor die Träger verstellt werden, sollten Sie das Glaszwischenbord entfernen.
Dafür muss das Glasbord an der Vorderkante angehoben werden, bis die Sicherungslasche unterhalb der Halterung nach vorne gezogen werden kann.



Verstellen der Bordträger

Die Bordträger sind mit 2 Laschen in den Ausnehmungen eingehängt, wobei die obere Lasche Rasterungen für gerade und schräg besitzt.

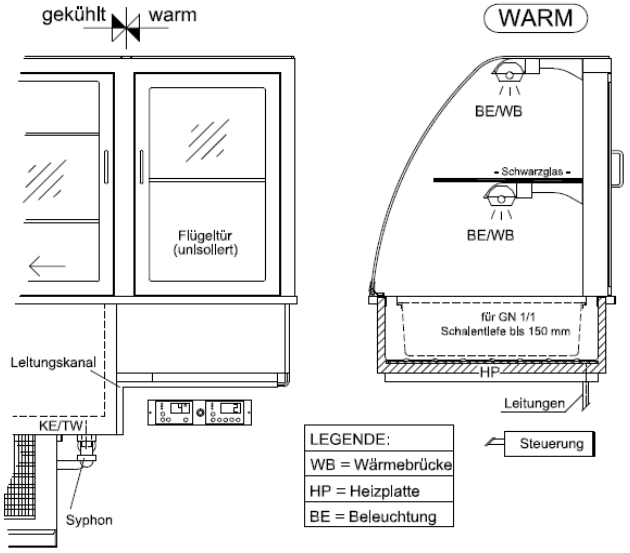
1) Anheben des Trägers
2) Träger nach vorne herausziehen
3) Einhängen in der gewünschten Höhe
4) Schräge / gerade Position auswählen

9.2. **WÄRME** - MODUS

Alle Wärmeabteile der Kombinationsvitrine bietet oberhalb der Ausstellfläche Halogen-Infrarot Wärmestrahler mit langwelligem infraroten Anteil, welche den Gewichtsverlust und das Austrocknen der Ware minimieren.

Die Wärmewanne am Boden dient für die Grundwärme innerhalb des Wärmeteiles und kann sowohl mit Gastronorm Schalen (maximal 150mm Tiefe) bestückt werden, oder mit einer CERAN-Platte für ebene Produktpräsentation verwendet werden.

Die Temperatur des Wärmeteiles wird von einem elektronischen Energieregler eingestellt, die Wärmebrücke kann mittels des Dimmers innerhalb eines bestimmten Bereichs zusätzlich geregelt werden, aber nur, wenn die Wärmevitrine eingeschaltet ist.



Die maximale Haltezeit hängt von der Art der Produkte und der Starttemperatur ab. Diese kann durch nationale oder lokale Regelungen limitiert sein. Geben Sie niemals kalte oder gefrorene Produkte in die Vitrine.

Befüllen Sie die Vitrine nicht zu hoch, ansonst wird die Waren zu nahe an die Heizelemente gebracht. Dies kann zur Verbrennung bzw. Austrocknung der Oberfläche der Produkte führen.

ES IST WICHTIG, ALLE VITRINENTÜREN BEI NICHTBENUTZUNG GESCHLOSSEN ZU HALTEN. BEI NICHT VOLLSTÄNDIG GESCHLOSSENEN TÜREN IST ES NICHT MÖGLICH EINE GLEICH BLEIBENDE INNENTEMPERATUR ZU BEWAHREN.

10. Reinigung und Pflege

Nachfolgend möchten wir Ihnen einige Ratschläge bezüglich Wartung, Pflege, Problembehandlung und Service Ihres Kühlgerätes geben. Das Gerät ist täglich entsprechend den Hygieneverordnungen innen und außen zu reinigen, nur so kann eine optimale Warenpräsentation garantiert werden.

ACHTUNG:

VOR DER REINIGUNG IST DIE STROMZUFUHR ZU UNTERBRECHEN!
DAZU DIE KÜHLVITRINE AUSSTECKEN ODER 2-POLIG VOM NETZ TRENNEN.

Da das Gerät während der Reinigung ausgeschaltet sein muss, ist es am sinnvollsten, die Kombinationsvitrine am Ende des Arbeitstages zu reinigen.

Die Kombinationsvitrine kann über Nacht bzw. außerhalb der Öffnungszeit ausgeschaltet bleiben.

10.1. Generelle Empfehlungen

- Das Gerät muss täglich gereinigt werden.
- Tragen Sie säurebeständige Handschuhe um Hautreizungen zu vermeiden.
- Nach dem Reinigen mit Spezial-Reinigern müssen alle Teile mit klarem Wasser abgespült und anschließend getrocknet werden, damit keine Rückstände bleiben.
- Es ist absolut notwendig auf einige grundlegende Dinge zu achten, damit diese Edelstahl-Maschine lange und einwandfrei arbeitet.
  - halten Sie die Edelstahl-Oberfläche stets sauber.
  - achten Sie darauf, dass immer genug Frischluft auf die Oberfläche kommt.
  - berühren Sie die Oberfläche niemals mit rostigem Material

10.2. Reinigungsmittel

VERWENDEN SIE FOLGENDE REINIGUNGSMITTEL!

- Lauwarmes Seifenwasser
  Verwenden Sie für alle Flächen, die direkt mit der Ware in Berührung kommen, nur lauwarmes Seifenwasser.
- Glasreiniger
  Entfernt Fett von Glasoberflächen. Die Glasscheiben lassen sich alle anheben, sodass ein müheloses Reinigen der Scheiben und der darunter liegenden Flächen möglich ist. **(4-6)**
- Edelstahlreiniger
  Die Edelstahloberflächen der Kühlmöbel sollten mit handelsüblichen Edelstahlpflegemitteln behandelt werden.
- Lampen
  Nur mit einem weichen Tuch oder Lappen reinigen.
- Laden, GN-Behälter
  Zum Reinigen leicht herausnehmbar (ohne Werkzeug).
  Verwenden Sie Bürsten mit Plastik- oder Naturborsten zum Reinigen

VERMEIDEN SIE FOLGENDE REINIGUNGSMITTEL!

- Verwenden Sie keine scharf riechende, ätzende, lösungsmittelhaltige, bleichende oder chlorhaltige Reinigungsmittel
- Verwenden Sie niemals Hochdruck-, Wasserdruck- oder Dampfdruckreiniger.
- Verwenden Sie keine entflammbaren, chemischen Reiniger.
- Benutzen Sie **NIEMALS** Scheuermittel (Scotch, Reinigungsvlies) oder Stahlwolle.

10.3. Spezielle Anmerkung für die Reinigung

Reinigung des Innenraumes und des Verdampfers

- Entfernen Sie die Einlegeböden bzw. Gastronorm Schalen **(1)** und Luftleitbleche **(2)** nach oben aus der Kühlvitrine heraus und klappen die Verdampferabdeckung **(3)** hoch. Der komplette Verdampferkasten und die Lamellen des Verdampfers können mit einer Handbrause abgespült werden **(4).** Durch den Einsatz von Lüftern in Niederspannung (24V) besteht kein elektrisches Gefahrenpotenzial. Klappen Sie den Verdampferkasten hoch bis die Arretierungslasche **(5 und 6)** links einrastet - jetzt ist der Verdampfer fixiert und Sie können den ganzen Innenraum reinigen. Entfernen Sie zuerst den gröberen Schmutz, damit der Abfluss nicht verstopft wird.

Bild 1

Bild 2

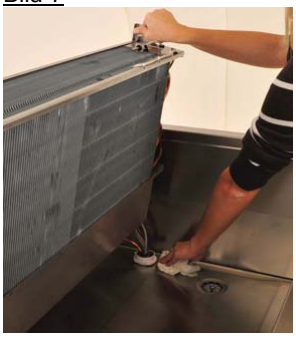
Bild 3

Bild 4

Bild 5

Bild 6

Bild 7



- **ACHTUNG**: Prüfen sie vor der Reinigung ob das zur Reinigung verwendete Wasser auch abgeleitet werden kann – wenn das Kühlmöbel nicht direkt an den Kanal angeschlossen ist müssen Sie Notfalls ein Gefäß entsprechender Größe unterhalb des Abfluss stellen.
- Der Verdampfer und die Wanneninnenseite sind mit lauwarmem Seifenwasser zu reinigen. Innenraum immer trocken wischen. Nach erfolgter Reinigung den Verdampferkasten leicht anheben, seitliche Arretierung nach innen schwenken und Verdampferkasten absenken.
- Danach die Innenwanne wieder einlegen, seitliche Luftleitbleche mit den Einhängeleisten positionieren und die Einlegeböden bzw. Gastronorm Behälter wieder einsetzen.
- Die Außen- und Unterseite der Kühlwanne dürfen nicht mit einem Wasser-Schlauch oder der Waschbürste gereinigt werden. Fließwasser ist in diesem Bereich auf jeden Fall zu vermeiden.
- Alle weiteren Oberflächen können mit milden Reinigungsmitteln und Wasser gereinigt werden.

Alle steckerfertigen Kühlgeräte benötigen eine regelmäßige Reinigung des Kälteaggregates. Ein verschmutzter Kondensator ist die Hauptfehlerquelle für verringerte Kälteleistung, Überhitzung des Kälteaggregates bis hin zur Schädigung des Kompressors.

Genauso wie die tägliche Reinigung des Kühlmöbels ist eine monatliche Reinigung des Kondensators (bei starker Verschmutzung wöchentlich) nötig, um Schmutz und Staub von der Kondensatoroberfläche zu entfernen und so eine einwandfreie Funktionsweise zu garantieren.

Reinigung des Kondensators

- Entfernen Sie das Lüftungsgitter oder Kondensatorschutz.
- Den Kondensator der Kühlmaschine mit einem Handbesen oder Staubsauger vom Schmutz befreien.
- Achten Sie darauf, dass die Lamellen nicht verbogen werden.
- Lüftungsgitter wieder anbringen.

- **Die Zu- und Abluftöffnungen des Kondensators dürfen nicht verschlossen oder durch Gegenstände zugestellt werden, da ansonst die Kühlleistung beeinträchtigt wird.**

ACHTUNG:
DIE LAMELLEN DES KONDENSATORS SIND SEHR DÜNN UND SCHARF - VERMEIDEN SIE AUS VERLETZUNGSGRÜNDEN DEN DIREKTEN KONTAKT ZU DEN LAMELLEN!

Reinigung der Gläser

Die Frontscheiben können zur leichteren Reinigung nach vor geklappt werden **(Bild 1)**, die Deckgläser sind nach oben bewegbar **(Bild 2)** und erleichtern so die Reinigung der Innenseite.

ACHTUNG:
- Halten Sie die Gläser während des Reinigen fest und lassen Sie die Frontgläser nicht nach vorne falle fallen!
- Frontgläser aus Isolierglas **(Bild 3)** werden durch ein Sicherungsseil in Endposition gehalten, beim Öffnen muss das Glas jedoch unterstützt werden, um das Sicherungsseil zu schonen!
- Bei größeren Vitrinen sollten 2 Personen die Gläser kippen und reinigen – das Gewicht der Gläser sollte nicht unterschätzt werden.

Bild 1

Bild 2

Bild 3

ACHTUNG:
WENN ALLE REINIGUNGSARBEITEN BEENDET SIND, MUSS DAS KÜHLMÖBEL WIEDER IN DEN ORIGINALZUSTAND GEBRACHT WERDEN UM EINE EINWANDFREIE FUNKTION ZU GEWÄHRLEISTEN!

Neben den täglichen Reinigungsarbeiten ist in regelmäßigen Abständen Service und Wartung der Kühlgeräte durch qualifizierte Fachkräfte erforderlich.

(siehe Kapitel 13 WARTUNGSHINWEISE)

11. Störungen und Ursachen

Ehe der Kundendienst angefordert wird, bitte folgendes zu überprüfen:

KÜHL - MODUS

Arbeitet das Kühlgerät gar nicht, prüfen Sie bitte folgende Punkte:

- Stromversorgung unterbrochen ..... Eigenkontrolle
- Sicherung ausgefallen ..... Eigenkontrolle
- Schutzkontaktstecker fest in Steckdose ..... Eigenkontrolle
- Einschalter betätigt ..... Eigenkontrolle
- Elektronik falsch eingestellt ..... Eigenkontrolle

Das Kühlgerät arbeitet, jedoch fehlerhaft:

Die Produkte sind zu warm oder zu kalt:

- Kondensator verschmutzt ..... Eigenkontrolle
- Die Umgebungstemperatur ist zu hoch ..... Eigenkontrolle
- Zu viele oder zu warme Lebensmittel ..... Eigenkontrolle
- Verdampfer nicht abgetaut (vereist) ..... Eigenkontrolle
- Die Kühlvitrine ist starker Zugluft ausgesetzt ..... Eigenkontrolle
- Das Kühlaggregat hat eine Störung ..... **Kälteanlagenbauer**
- Kühlstellenregler ist falsch eingestellt ..... **Kälteanlagenbauer**

Verdampfer vereisen ständig:

- Es wird keine Abtauung eingeleitet
  - manuelle Abtauung einleiten, falls keine Abhilfe …… **Kälteanlagenbauer**
- Die Ventilatoren laufen nicht ..... **Kälteanlagenbauer**
- Die Luftzirkulation in der Kühlvitrine wird behindert ..... Luftöffnungen freihalten

Statusanzeigen und Fehlermeldungen am Display

Meldung	Ursache	Maßnahme
H 1	Übertemperatur, Temperatur oberhalb der Alarmgrenze aus Parameter A1	
Lo	Untertemperatur, Temperatur unterhalb der Alarmgrenze aus Parameter A2	
E 1L	Fehler an Fühler F1, Kurzschluss	Kontrolle des Fühlers F1
E 1H	Fehler an Fühler F1, Bruch	Kontrolle des Fühlers F1
E2L	Fehler an Fühler F2, Kurzschluss	Kontrolle des Fühlers F2
E2H	Fehler an Fühler F2, Bruch	Kontrolle des Fühlers F2
EP0	interner Fehler Steuerteil	Reparatur Steuerteil
EP 1	Fehler im Parameterspeicher	alle Parameter überprüfen
EP2	*Fehler im Datenspeicher*	*Reparatur Steuerteil*

DASS IGNORIEREN DER ANGEFÜHRTEN WARNMELDUNGEN KANN ZU WARENVERLUST FÜHREN!

WÄRME – MODUS

Wenn Ihre Wärmevitrine nicht zufrieden stellend arbeitet, möchten wir Ihnen als erste Hilfe folgende Checkliste geben. Erst nachdem Sie diese Punkte gecheckt haben, sollten Sie den Kundendienst kontaktieren:

Checkliste für Ihre Wärmevitrine:

Störung	Ursache	Maßnahme
Wärmestrahler und/oder Wärmewanne wird nicht warm.	Gerät nicht eingeschaltet.	Gerät einschalten.
Wärmestrahler lässt sich nicht regeln.	Regler oder Sicherung defekt.	Kundendienst oder Elektrofachmann rufen.
Licht lässt sich nicht einschalten.	Leuchtmittel oder Leitungs- Anschluss defekt.	Kundendienst oder Elektrofachmann rufen.
Speisen sind zu heiß	Temperatur-Regler ist zu hoch eingestellt.	Regler für Oberhitze und Wärmewanne ein bis zwei Stufen kälter einstellen.
Störung in der Energieversorgung		Gerät sofort abschalten. Wartungsarbeiten nur durch Elektrofachkraft.

- Ist die richtige Strom- / Voltstärke gegeben (beachten Sie die Namensplatte für Details)?
- Arbeitet die elektrische Sicherung korrekt?
- Arbeiten alle Heizelemente der Vitrine korrekt?
  Überprüfen Sie den lokalen Stromanschluss und die Kontrolllampe!
- Sind möglicherweise kalte oder gefrorene Speisen in der Vitrine?
- Ist das Thermostat korrekt eingestellt?
- Funktionieren alle Lampen einwandfrei? Prüfen Sie die Lampen und Verbindungen!

Sind die angeführten Möglichkeiten nicht Ursache der aufgetretenen Störung, wenden Sie sich bitte an Ihren Kundendienst.

Statusmeldungen

Anzeige	Fehlerursache	Maßnahmen
AUS oder OFF	Standby-Betrieb, keine Regelung	Einschalten durch Taste oder Schalteingang
F1L	Fühlerfehler, Kurzschluss	Fühler kontrollieren
F1H	Fühlerfehler, Fühlerbruch	Fühler kontrollieren
_ _ _	Tastenverriegelung aktiv	siehe Parameter P19 bzw. A19
Blinkende Anzeige	Temperaturalarm (siehe A31)	
Summer	Temperaturalarm (siehe A31)	Der Summer kann mit der AB-Taste quittiert werden.
EP	Datenverlust im Parameterspeicher (Regelkontakt 1 und 2 sind stromlos)	Falls durch Netz Aus-/Einschalten der Fehler nicht zu beseitigen ist, muss der Regler repariert werden

Fühlerfehlermeldungen werden gespeichert und auch dann noch angezeigt, wenn die Fehlerursache wieder beseitigt ist. Durch quittieren mit der AB-Taste kann die Fehlermeldung gelöscht werden.

FÜR WARENVERLUSTE IST NICHT DER HERSTELLER HAFTBAR, AUCH DANN NICHT, WENN DAS GERÄT NOCH UNTER GARANTIE STEHT. DAHER EMPFIEHLT ES SICH, DIE TEMPERATUR IHRES GERÄTES PERIODISCH ZU ÜBERPRÜFEN.

12. Gefahren

Elektrische Energie

Bei Störungen in der elektrischen Energieversorgung Gerät sofort abschalten!
Arbeiten an elektrischen Anlagen oder Betriebsmitteln dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft, den elektrotechnischen Regeln entsprechend, durchgeführt werden.

ACHTUNG STROMSCHLAG!

KEIN FLIEß- ODER STRAHLWASSER IN DEN BEREICH VON ELEKTRO-ANSCHLUSS ODER GERÄTEBLENDE BRINGEN.

Geräte und Anlagenteile, an denen Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten durchgeführt werden, müssen spannungsfrei geschaltet werden. Die freigeschalteten Teile zuerst auf Spannungsfreiheit prüfen, dann Erden und Kurzschließen. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile isolieren!

ACHTUNG VERLETZUNGSGEFAHR!

BEI INSPEKTIONS-, WARTUNGS- UND REPARATURARBEITEN MUSS DAS GERÄT ERST SPANNUNGSFREI GESCHALTEN WERDEN.

Verletzungsgefahren

Während des Betriebes erwärmt sich nicht nur der Innenraum, sondern die gesamte Vitrine. Achten Sie daher bei Berührung darauf dass auch die Glasflächen und die Metallteile erwärmt sind.

ACHTUNG VERBRENNUNGSGEFAHR!

**IM BEREICH DER WÄRMESTRAHLER KÖNNEN HOHE TEMPERATUREN AM GEHÄUSE UND AND DEN LEUCHTMITTELN AUFTRETEN.
DIESE TEILE DÜRFEN NICHT BERÜHRT WERDEN!**

ACHTUNG BRANDGEFAHR!

IM BEREICH UM DIE WÄRMESTRAHLER UND UNTERHALB DER WÄRMEBECKEN DÜRFEN KEINE LEICHT BRENNBAREN TEILE GELAGERT WERDEN, DA HIER MIT ERHÖHTEN TEMPERATUREN ZU RECHNEN IST!

ACHTUNG VERLETZUNGSGEFAHR DURCH GLASBRUCH!

SCHEIBEN IMMER MIT BEIDEN HÄNDEN IN DIE JEWEILIGE ENDPOSITION BRINGEN.

13. Wartungshinweise

Um eine einwandfreie Funktion der Kombinationsvitrine und so eine optimale Warenpräsentation zu garantieren, muss die gesamte Technik regelmäßig geprüft und gewartet werden.

Service und Wartung, Problembehandlung

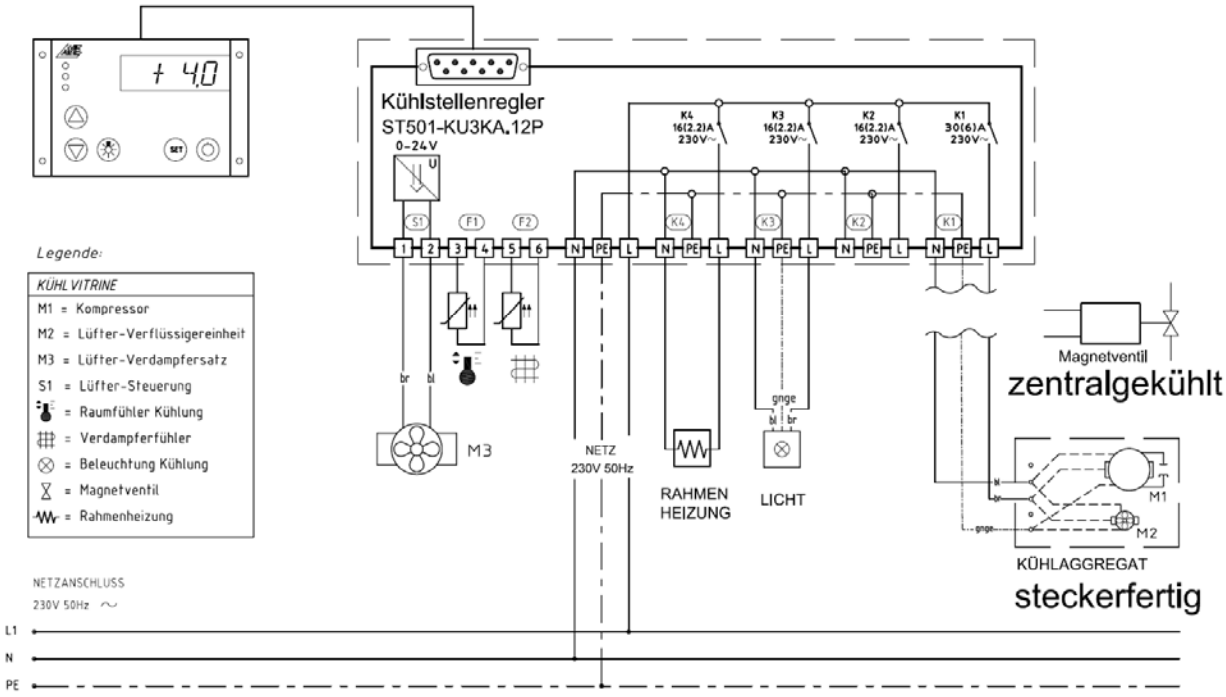
- Vorgeschriebene Anpassungen, Service und Kontrollarbeiten müssen rechtzeitig vom Manager oder wenn notwendig von einem autorisierten Service Techniker vollendet werden.
- Das Bedienungspersonal muss vor Beginn der Wartungs- oder Servicearbeiten informiert werden.
- Das Gerät muss vom Hauptschalter getrennt werden, bis die Wartung, Kontrolle und Reparatur abgeschlossen ist; ein unbeabsichtigtes Einschalten muss vermieden werden.
- Prüfen Sie alle Schrauben ob sie festgezogen sind.
- Nach Abschluss der Wartung überprüfen Sie alle Sicherheitsbauteile auf einwandfreie Funktion.

Folgende Arbeiten sind durchzuführen:

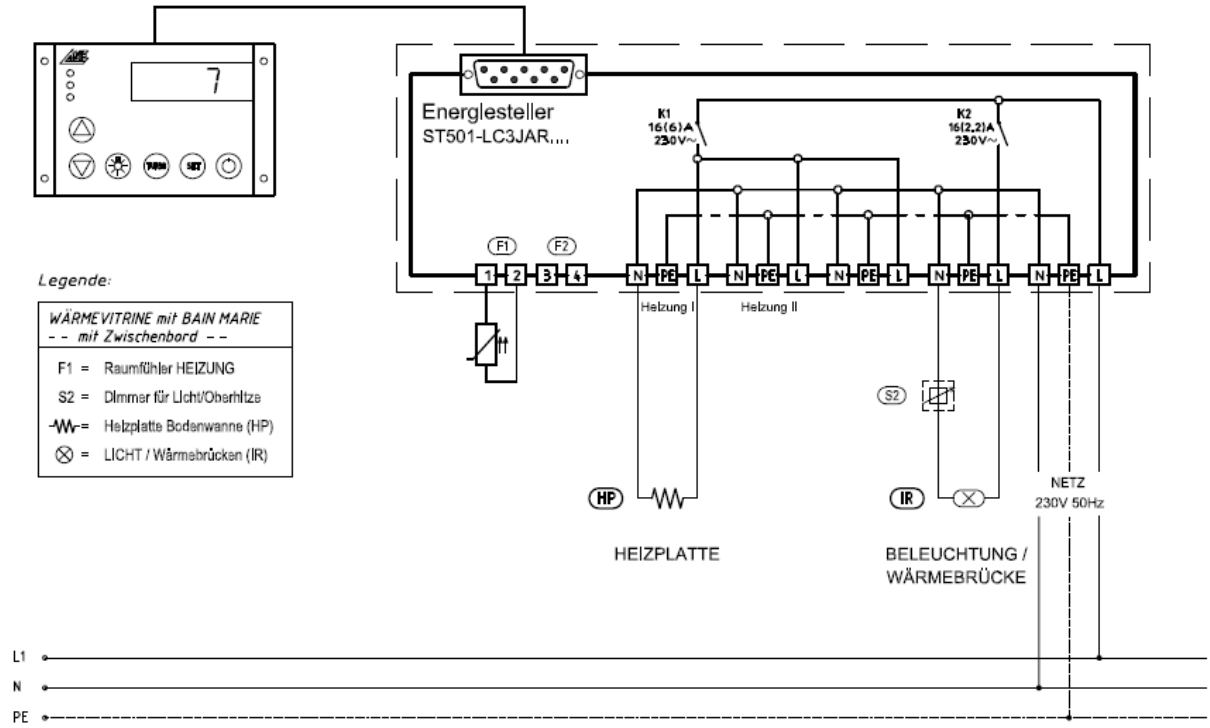
- Grundreinigung der gesamten Kühlwanne
- Funktionsprüfung der Ventilatoren
- Prüfung der Thermostateinstellung
- Prüfung der Kühlwannentemperatur
- Funktionsprüfung der Quarz Infrarot Wärmestrahler
- Funktionsprüfung der Halogenlampen und des Dimmers
- Prüfung und Reinigung der Abflussleitung und Tauwasserverdunstung
- Reinigung der Kondensatoren an der Kühlmaschine
- Prüfung der Kältemittelmenge
- Sicherheitsprüfung der Anlage

14. Schaltschema

E-Schaltschema – KÜHLUNG



E-Schaltschema – WÄRME



15. Konformitätserklärung

CE

EG-Konformitätserklärung

entsprechend der EG-Richtlinie 73/23/EWG und 89/336/EWG

Die Firma **Ausseer Kälte und Edelstahltechnik GmbH**

A-8984 Kainisch, Pichl 66

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt **Kombinationsvitrine**

der Typen **DIAMANT KGU - kalt / ungekühlt**

DIAMANT KGW - kalt / warm

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/95/EG (Niederspannungsrichtlinie) sowie den Anforderungen der EG-Richtlinie 2004/108/EG (elektromagnetische Verträglichkeit) sowie den Anforderungen der EG-Richtlinie 97/23/EC (Druckgeräterichtlinie) entspricht.

Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurden folgende Normen und/oder technische Spezifikationen herangezogen:

HD 277 S1
DIN VDE 32733, Ausg. 01.89
Druckbeh. V/05.89
HD 280 S1
DIN VDE 0530
EN 60335-1
EN 60730-2
EN 50081-1: EN 55022
EN 50082-1: IEC 1000-4-2-LEVEL IV,
IEC 1000-4-3-5 V/m, IEC 1000-4-4-LEVEL IV
DIN IEC 255 Teil 1-00
DIN VDE 0435 Teil 201/05.83
DIN IEC 255 Teil 0-20
DIN VDE 0630/04.86

Andreas Pilz
Geschäftsführer